

fossiles qu'elle renferme. On y remarque d'abord des fruits et de grandes feuilles simples appartenant à un genre éteint de la famille des Pandanées (*Nipadites*), intermédiaire entre les *Nipa* et les *Pandanus*, puis un Pin à feuilles groupées par cinq, un *Cinnamomum*, un *Nerium*, diverses Protéacées, etc. ; en tout 10 à 12 espèces. Le niveau de cette couche a pu être exactement déterminé : elle est située à la base du calcaire grossier moyen. La flore fossile qu'elle présente offre, d'après notre savant collègue M. de Saporta, une grande analogie avec celle des gypses d'Aix-en-Provence.

M. le Secrétaire général met à la disposition des membres présents un certain nombre de cartes pour assister au Congrès de botanique et d'horticulture qui aura lieu à Londres dans le courant de ce mois.

M. Cosson donne quelques détails au sujet de ce Congrès.

M. le Président annonce à la Société que le Conseil, sur le rapport d'une commission composée de MM. P. de Bretagne, Chatin, Cosson, Eug. Fournier et G. Maugin, et chargée d'examiner les avis reçus des départements, relativement à la tenue de la prochaine session extraordinaire, a décidé que la proposition suivante serait, conformément à l'article 4^r du règlement, soumise à l'approbation de la Société :

La Société tiendra sa session extraordinaire de 1866 dans le département de la Haute-Savoie. Cette session s'ouvrira à Annecy le jeudi 9 août prochain. De là on se rendra à Bonneville et à Chamonix.

La Société adopte cette proposition à l'unanimité.

M. Boisduval présente à la Société plusieurs plantes qui viennent de fleurir dans ses cultures, notamment le *Cypripedium Calceolus*, une magnifique touffe de *Ramondia pyrenaica*, et un *Scilla* provenant du midi de l'Espagne, dans lequel M. Cosson croit reconnaître le *Scilla lusitanica*.

M. Duchartre fait à la Société la communication suivante :

OBSERVATIONS SUR L'ACCROISSEMENT DE QUELQUES PLANTES PENDANT LE JOUR
ET PENDANT LA NUIT, par **M. P. DUCHARTRE.**

L'allongement de la tige des plantes s'opère-t-il uniformément pendant les vingt-quatre heures que comprend chaque journée, ou, au contraire, offre-t-il une différence appréciable selon qu'il a lieu pendant l'une ou l'autre des deux portions de la journée qui constituent le jour et la nuit ? La réponse à ces deux questions offre, pour la physiologie végétale, un intérêt qu'il n'est pas néces-

saire de faire ressortir ; toutefois il est absolument impossible de la donner avec tant soit peu de précision, dans l'état actuel de la science. On ne possède en effet jusqu'à ce jour qu'un petit nombre d'observations qui ne permettent pas même d'entrevoir une loi générale, et parmi lesquelles certaines manquent de la précision qui semble indispensable en pareille matière.

Frappé de cette insuffisance des données acquises jusqu'à ce jour, j'ai songé à utiliser, pour cet objet, mon séjour à la campagne pendant une partie de la belle saison, et j'ai mesuré l'allongement que prenait, pendant le jour et pendant la nuit, la tige de quelques plantes qui végétaient en pleine terre, dans un grand jardin situé à Meudon (Seine-et-Oise), qui se trouvaient par conséquent dans les conditions normales. Ces observations ont été poursuivies régulièrement du 6 août au 8 septembre 1865. Elles ont consisté à mesurer la croissance de la tige à trois moments de la journée : le matin à six heures, à midi, et le soir à six heures. Pour le moment, la mesure prise à midi est laissée de côté, et je ne tiens compte que de celles que je prenais à six heures du matin et du soir, parce qu'elles divisent la journée entière en deux parties égales qui peuvent être regardées, sans inexactitude notable, comme correspondant l'une au jour et l'autre à la nuit. Les plantes dont j'ai suivi ainsi l'allongement sont : la Vigne, l'*Althæa rosea* Cavan., un Fraisier à grosses fraises appartenant à la variété connue dans les jardins sous le nom de Marguerite Lebreton, le Houblon, enfin deux Glaïeuls, simples formes ou variétés jardinières de la plante connue sous le nom de *Gladiolus gandavensis* et dont on sait que l'origine est purement culturale. C'étaient donc quatre espèces dicotylédones et une espèce monocotylédone.

Presque toutes les observations qui avaient été faites jusqu'à ce jour sur l'allongement diurne ou nocturne des tiges avaient montré le premier supérieur au second ; ce n'est donc pas sans étonnement que j'ai reconnu le contraire, dans la plupart des cas, sur mes cinq espèces de plantes, qui cependant avaient été prises au hasard. Je n'essayerai pas d'expliquer cette différence entre les observations antérieures et les miennes ; je me contente de la signaler, et je me propose de continuer ces mesures en temps et lieu, en les étendant à d'autres sujets, afin de voir si de nouvelles données viendront ainsi confirmer ou contredire le résultat général que je signale. Je me bornerai à faire observer qu'ici l'erreur n'était pas possible, puisqu'il s'agissait de simples mesures prises au moyen de marques tracées sur une tringle de bois fixée à demeure à côté de chaque tige. Or, j'ai reconnu ainsi que, dans plusieurs cas, les plantes s'étaient allongées deux fois plus de six heures du soir à six heures du matin, ou pendant la période nocturne, que de six heures du matin à six heures du soir, ou pendant la période diurne. Assez souvent même la différence entre l'accroissement de nuit et celui de jour a été encore plus considérable. Peut-être ce résultat inattendu tient-il à l'époque de l'année à laquelle j'ai fait mes expériences ? Je ne puis, à cet égard, exprimer que de très-vagues conjectures ;

mais les faits n'en sont pas moins incontestables. J'espère, en réunissant plus tard de nouvelles observations du même genre, parvenir à reconnaître si le hasard m'a fait tomber sur des cas exceptionnels, ou s'il existe, ce qui me semble en ce moment peu probable, une loi générale sous laquelle viennent se ranger tous les accroissements de tiges, malgré les inégalités qu'ils semblent offrir.

M. Cosson émet l'opinion que l'accroissement nocturne des tiges peut bien dépendre jusqu'à un certain point du rayonnement terrestre et de l'état de l'atmosphère, et n'être pas le même par un temps serein que par un temps nuageux.

M. Cosson donne ensuite lecture de la note ci-dessous :

SUR UNE NOUVELLE ESPÈCE DE TULIPE, par **M. G. MUNBY.**

(Londres, 1^{er} mai 1866.)

Les observations de M. Jordan sur le genre *Tulipa*, dans son premier fragment des *Observations sur plusieurs plantes nouvelles*, publié en 1846, sont très-exactes ; mais malgré la confusion qui existe parmi quelques espèces de ce genre, telles que les *T. silvestris*, *Celsiana*, *gallica* et *australis*, je viens ajouter à ce groupe une nouvelle espèce qui croît communément dans les environs d'Oran (Algérie), et dont les caractères sont à mon avis assez tranchés pour la distinguer de toutes les autres Tulipes.

TULIPA FRAGRANS nov. sp. — Bulbo ovato parvo, squamis fuscis obtecto ; caule 2-3 decim. longo, ad tertiam partem usque folioso, uni-vel rarissime bifloro ; *foliis* glaucis, *linearibus*, insigniter *canaliculatis*, apice acutis, superioribus tantum strictis, caule sublongioribus ; *floribus etiam ante anthesim erectis*, luteis, odoratissimis, *phyllis* 5 centim. longis, subæqualibus, apice *glabris*, late lanceolatis, exterioribus angustioribus externe viridibus, margine luteo et rubro-fusco, interioribus basi villosis, omnino luteis sed dorso carina viridi instructis ; staminibus flavescensibus, basi villosis subinæqualibus, ovario virescente brevioribus, antheris luteis ; stigmati triangulari non dilatato.

Floret ineunte Aprili in campis argillosis prope Oran, ubi vulgo reperitur.

L'étroitesse des feuilles, et la position des fleurs avant l'anthèse, avec la glabrité des divisions du périgone à leur extrémité, servent à distinguer la présente espèce du *Tulipa silvestris* L., sans tenir compte de l'odeur des fleurs, de la brièveté des étamines eu égard à l'ovaire, et d'autres caractères d'une moindre importance. De Candolle (dans les *Liliacées* de Redouté, vol. III, n° 165) parle d'une variété β du *Tulipa silvestris*, qui, dit-il, a les fleurs odorantes et plus petites, et qui a été indiquée par Link sous le nom de *T. australis*. Diffère-t-elle de notre *T. Celsiana*? Mais Lange et Willkomm, dans leur *Prodromus Floræ Hispaniæ*, donnent au *T. australis* Lk les caractères de « inodora, phyllis apice puberulis », et ils ajoutent que